Mode d'emploi des capteurs de conductivité de la série SE 615-Memosens®

⚠ Attention !

Afin d'éviter tout problème d'utilisation, lisez attentivement le mode d'emploi avant de mettre le capteur en service. Ce capteur doit être utilisé et entretenu uniquement par le personnel qualifié et autorisé par l'exploitant de l'installation.

1 Description du produit
Le capteur de conductivité Knick SE 615 avec système d'enfichage Memosens® est constitué de
2 électrodes de mesure graphite et nécessite peu d'entretien. La sonde de température intégrée sert à la compensation de température automatique du milieu à mesurer pendant le calibrage et le fonctionnement du capteur. Le capteur est conçu pour mesurer simultanément la conductivité et la température lors de processus industriels, et notamment pour : l'eau potable, les eaux usées et la préparation d'eau.
L'inscription portée sur le capteur ou l'emballage contient les informations suivantes :

Knick	Fabricant du capteur
MEMO SENS	Logo Memosens®
SE 615/1-MS	Type de capteur (longueur : 1 = 120 mm)
-5…80 °C	Plage de température
max. 4 bars	Pression max.
CE	EG-Konformitätszeichen

Le numéro de série individuel est enregistré électroniquement dans la tête du capteur. Le numéro de série est également inscrit sur le certificat de qualité et sur l'emballage.
Le capteur est fourni avec le présent mode d'emploi, un certificat de qualité individuel et une déclaration de conformité CE.

2 Consignes de sécurité
Ce capteur est destiné à l'usage décrit à la section 1. La tige du capteur est en polysulfone. Le port de lunettes et de gants de protection est obligatoire lors du nettoyage avec des solutions acides ou alcalines.
Le capteur est conçu pour une pression de service maximale de 4 bars et est conforme aux directives sur les équipements sous pression DESP 97/23/CE, article 3, paragraphe 3.
Veillez à ne pas endommager le corps en plastique ou le filetage lors du montage du capteur / du filetage (Pg 13,5).

3 Installation et mise en service
a Une fois déballé, contrôlez le capteur afin de détecter d'éventuels défauts mécaniques.
b Rincez le capteur à l'eau claire.
c Insérez le capteur dans le support, en suivant le mode d'emploi de ce dernier.
d Enfichez la prise du câble Memosens® sur la tête du capteur et tournez pour la bloquer (cf. pictogrammes sur la prise du câble).

4 Calibrage
Pour le capteur SE 615, il est recommandé de procéder à un calibrage avec une solution de calibrage KCl (ex. 0,1 ou 0,01 mol/l KCl). Plongez le capteur dans la solution de calibrage. Tenez compte du mode d'emploi du transmetteur de conductivité. Les données de calibrage obtenues (constante de cellule, température, etc.) sont enregistrées directement dans le capteur. Les capteurs Memosens® peuvent être précalibrés en laboratoire. Il n'est donc pas nécessaire

de réaliser un calibrage sur place.

5 Entretien
Le capteur ne doit pas être conservé ou stocké au sec. Pendant le nettoyage, évitez toute sollicitation mécanique du capteur. Les électrodes de mesure doivent être propres pour garantir le bon fonctionnement du capteur. Utilisez de l'eau chaude et un produit de rinçage courant pour enlever les dépôts de graisse ou d'huile sur le capteur. Pour enlever les dépôts de calcaire, utilisez de l'acide acétique (10 %). Après avoir nettoyé le capteur, rincez à l'eau claire. sale.

6 Elimination et récupération
Les règlements nationaux relatifs à l'élimination des déchets et la récupération des matériaux pour les appareils électriques et électroniques doivent être appliqués.

7 Garantie
12 mois après livraison pour défaut de fabrication.

8 Caractéristiques techniques

Type :	SE 615/1-MS
Conductivité :	10 µS/cm … 20 mS/cm
Température :	-5 … +80 °C
Pression :	max. 4 bars
Constante de cellule :	env. 1/cm (cf. certificat de qualité pour connaître la valeur exacte)
Longueur :	120 mm
Composition des électrodes :	graphite
Matériau du corps :	polysulfone
Principe de mesure :	2 pôles

Istruzioni per l'uso per sensori di conduttività della serie SE 615-Memosens®

⚠ Attenzione !

Si prega di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima della preparazione del sensore, in modo da assicurare un'operabilità più sicura. I sensori devono essere operati e manutenuti unicamente da personale tecnico specializzato, autorizzato dell'esercente dell'impianto.

1 Descrizione del prodotto
Il sensore di conduttività Knick SE 615 con sistema di fissaggio Memosens® possiede 2 elettrodi di misurazione in grafite ed è privo di manutenzione. La sonda termometrica integrata serva alla compensazione della temperatura automatica della soluzione di misura durante la calibrazione e il funzionamento del sensore. Il sensore è ideato per misure simultanee di conduttività e temperatura nei processi industriali, in particolare nel campo:
acqua potabile, acque reflue, depurazione dell'acqua.
Le scritte sul sensore o sull'imballaggio forniscono le seguenti informazioni:

Knick	Costruttore del sensore
MEMO SENS	Marchi Memosens®
SE 615/1-MS	Tipo di sensore (lunghezza: 1 = 120 mm)
-5…80 °C	Campo di temperatura
max. 4 bar	Pressione max.
CE	Marchio di conformità CE

Il numero di serie individuale è memorizzato sulla testa del sensore. Il numero di serie è visibile anche sul certificato di qualità e sull'imballaggio.
Al sensore sono allegate queste istruzioni per l'uso, un certificato di qualità individuale e una dichiarazione di conformità CE.

2 Avvertenze sulla sicurezza
Il sensore è destinato alle applicazioni descritte nel paragrafo 1. Lo stelo del sensore è composto da polisulfone. Durante la pulizia mediante soluzioni acide o basiche si raccomanda di indossare sempre gli occhiali e i guanti protettivi.
Il sensore è progettato per una pressione d'esercizio massima di 4 bar e soddisfa le direttive per apparecchi in pressione PED 97/23/EC, articolo 3, paragrafo 3.
Durante il montaggio del sensore/ della filettatura, fate attenzione a non danneggiare né il corpo di plastica, né la filettatura stessa (Pg 13,5).

3 Installazione e messa in esercizio
a Al momento del disimballaggio è opportuno verificare eventuali difetti meccanici del sensore.
b Sciacquare il sensore con acqua potabile.
c Inserire il sensore nell'apposito raccordo come descritto nelle istruzioni della stessa.
d La presa del cavo Memosens® viene inserita sulla testa del sensore e bloccato tramite rotazione (vedere pittogrammi sulla presa del cavo).

4 Calibrazione
Per il sensore SE 615 si consiglia una calibrazione con soluzione di calibrazione KCl (ad es. 0,1 oppure 0,01 mol/l KCl). Il sensore viene immerso nella soluzione di calibrazione. Durante le operazioni di calibrazione è consigliabile avvalersi del manuale d'istruzioni del trasmettitore di conduttività. I dati di calibrazione rilevati (costante di cella, temperatura, etc.) vengono salvati direttamente sul sensore. I sensori Memosens® possono essere precalibrati in laboratorio. In questo modo non è necessaria una calibrazione in loco.

5 Manutenzione
Il sensore deve essere immagazzinato o conservato asciutto. Durante la pulizia deve essere evitata ogni azione meccanica sul sensore. Per un funzionamento corretto del sensore gli elettrodi di misurazione puliti sono un presupposto assoluto. Le impurità del sensore composte da grassi e oli si rimuovono con acqua calda e detergente per i piatti. Il deposito di calcare può essere sciolto con acido acetico (10%). Dopo la pulizia sciacquare il sensore con acqua potabile.

6 Smaltimento
Per lo smaltimento di "apparecchiature elettriche ed elettroniche usate" si devono osservare scrupolosamente le norme vigenti in materia nei rispettivi paesi di utilizzo.

7 Garantie
In caso di difetti di fabbricazione, viene accordata una garanzia di 12 mesi dalla consegna.

8 Dati tecnici

Tipo:	SE 615/1-MS
Conduttività:	10 µS/cm … 20 mS/cm
Temperatura:	-5 … +80 °C
Pressione:	max. 4 bar
Costante di cella:	ca. 1/cm (per un valore preciso vedere certificato di qualità)
Lunghezza:	120 mm
Materiale elettrodi:	grafite
Materiale stelo:	polisulfone
Principio di misurazione:	2 poli

Instrucciones generales para sensores de conductividad de la serie SE 615-Memosens®

⚠ ¡Atención!

Lea detenidamente las instrucciones de manejo antes de utilizar el sensor para así garantizar un funcionamiento correcto. Solo personal cualificado y autorizado por el operador de la instalación puede manejar el sensor y llevar a cabo operaciones de mantenimiento en él.

1 Descripción del producto
El sensor de conductividad Knick SE 615 con sistema de conexión Memosens® tiene 2 electrodos de grafito para la medición y necesita pocas operaciones de mantenimiento. El sensor de temperatura integrado sirve para compensar automáticamente la temperatura del medio de medición durante la calibración y el funcionamiento del sensor. El sensor está concebido para la medición simultánea de conductividad y de temperatura en procesos industriales, sobre todo en los ámbitos de:
agua potable, aguas residuales y tratamiento del agua.
La inscripción grabada en el sensor y en la etiqueta del embalaje contiene la siguiente información:

Knick	Fabricante del sensor
MEMO SENS	Marca figurativa Memosens®
SE 615/1-MS	Modelo del sensor (longitud: 1 = 120 mm)
-5…80 °C	Rango de temperatura
max. 4 bar	max. Druck
CE	Marca de conformidad europea (CE)

El número de serie individual está guardado electrónicamente en el cabezal del sensor. El número de serie también aparece en el certificado de calidad y en la etiqueta del embalaje.
Con el sensor se envían estas instrucciones de manejo, un certificado individual de calidad y una declaración de conformidad CE.

2 Advertencias de seguridad
El sensor está concebido para el uso especificado en el punto 1. El vástago del sensor está hecho de polisulfona. Utilice guantes y gafas de protección si se lleva a cabo una limpieza con soluciones ácidas o con contenido alcalino.
El sensor está concebido para una presión máxima de servicio de 4 bares y cumple las directivas de equipos a presión DEP 97/23/CE, artículo 3, párrafo 3.
Evite dañar el cuerpo de plástico y la rosca (PG 13,5) a la hora de montarlos.

3 Instalación y puesta en servicio
a uando desembale el sensor compruebe que no existan defectos mecánicos.
b Enjuague el sensor con agua limpia.
c Insértelo en el soporte de la forma descrita en el manual correspondiente.
d Introduzca el conector del cable Memosens® en el cabezal del sensor y asegúrelo con un giro (ver los pictogramas en el conector del cable).

4 Calibración
Para el sensor SE 615 se recomienda una calibración con solución de calibración de KCl (p. ej. 0,1 o 0,01 mol/l KCl). Introduzca el sensor en la solución de calibración siguiendo las instrucciones del transductor de conductividad. Los datos de calibración calculados (constante de célula, temperatura, etc.) se guardan directamente en el sensor. Los sensores Memosens® pueden precalibrarse en el laboratorio, en cuyo caso no es necesaria una calibración in situ.

5 Mantenimiento
El sensor puede conservarse y guardarse seco. A la hora de limpiarlo evite cualquier acción mecánica sobre el sensor. Para que el sensor funcione correctamente es indispensable que los electrodos de medición estén limpios. Limpie la posible suciedad que pueda tener el sensor causada por grasas y aceites con agua caliente y un líquido de limpieza de uso doméstico. Puede eliminar los depósitos de cal con ácido acético (10 %). Después de limpiarlo, lave el sensor con agua limpia.

6 Eliminación
Siga las disposiciones nacionales específicas de cada país para la eliminación de "Aparatos eléctricos y electrónicos".

7 Garantía
12 meses desde la fecha de entrega para defectos de fabricación.

8 Datos técnicos

Modelo:	SE 615/1-MS
Conductividad:	10 µS/cm … 20 mS/cm
Temperatura:	-5 … +80 °C
Presión:	máx. 4 bar
Constante de célula:	aprox. 1/cm (valor exacto consulte el certificado de calidad)
Longitud:	120 mm
Material del electrodo:	grafito
Material del vástago:	polisulfona
Principio de medición:	2 polos

Betriebsanleitung für Leitfähigkeits-Sensoren der Reihe SE 615 Memosens®

⚠ VORSICHT

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Sensors aufmerksam durch, um einen einwandfreien Gebrauch sicherzustellen. Betrieb und Wartung des Sensors sollte nur durch geschultes Personal durchgeführt werden.

1 Produktbeschreibung

Der Knick Leitfähigkeits-Sensor SE 615 mit Memosens®-Stecksystem besitzt 2 Graphit-Messelektroden und ist wartungsarm. Der integrierte Temperaturfühler dient zur automatischen Temperaturkompensation des Messmediums während der Kalibrierung und des Betriebs des Sensors. Der Sensor ist für die simultane Messung von Leitfähigkeit und Temperatur in industriellen Prozessen konzipiert, insbesondere im Bereich:
Trinkwasser, Abwasser, Wasseraufbereitung.
Der Aufdruck auf dem Sensor bzw. auf dem Verpackungsschild enthält folgende Informationen:



Knick	Hersteller des Sensors
MEMO SENS	Memosens®-Bildmarke
SE 615/1-MS	Sensortyp (Länge: 1=120 mm)
-5…80 °C	Temperaturbereich
max. 4 bar	max. Druck
CE	EG-Konformitätszeichen

Die individuelle Seriennummer ist elektronisch im Sensorkopf gespeichert. Auf dem Qualitätszertifikat und dem Verpackungsschild ist die Seriennummer ebenfalls sichtbar.
Dem Sensor liegt diese Betriebsanleitung, ein individuelles Qualitätszertifikat und eine EG-Konformitätserklärung bei.Produktkennzeichnung bei.

2 Sicherheitshinweise

Der Sensor ist für den unter Punkt 1 erwähnten Einsatzzweck bestimmt. Der Sensorschaft besteht aus Polysulfon. Bei der Reinigung mittels säure- oder alkalihaltiger Lösungen sollten sowohl eine Schutzbrille als auch Schutzhandschuhe getragen werden. Der Sensor ist für einen maximalen Betriebsdruck von 4 bar ausgelegt und erfüllt die Druckgeräterichtlinien DGR 97/23/EG, Artikel 3, Absatz 3.
Achten Sie darauf, dass Sie bei der Montage des Sensors / des Gewindes weder den Kunststoffkörper noch das Gewinde (Pg 13,5) verletzen.

3 Installation und Inbetriebnahme

a Prüfen Sie den Sensor beim Auspacken auf eventuelle mechanische Defekte.
b Spülen Sie den Sensor mit sauberem Wasser.
c Setzen Sie den Sensor in die Armatur ein, wie in der Anleitung der Armatur beschrieben.
d Die Buchse des Memosens®-Kabels wird auf den Sensorkopf gesteckt und durch Drehung verriegelt (siehe Piktogramme auf der Kabelbuchse).

4 Kalibrierung

Für den Sensor SE 615 wird eine Kalibrierung mit KCl-Kalibrierlösung (z. B. 0,1 oder 0,01 mol/l KCl) empfohlen. Der Sensor wird in die Kalibrierlösung eingetaucht. Beachten Sie dazu die Anleitung des Leitfähigkeits-Messumformers. Die ermittelten Kalibrierdaten (Zellkonstante, Temperatur, etc.) werden direkt im Sensor abgespeichert. Memosens®-Sensoren können im Labor vorkalibriert werden. Dadurch ist eine Kalibrierung vor Ort nicht erforderlich.

5 Wartung

Der Sensor darf trocken aufbewahrt und gelagert werden. Bei der Reinigung ist jede mechanische Einwirkung auf den Sensor zu vermeiden. Für eine ordnungsgemäße Funktion des Sensors sind saubere Messelektroden unbedingte Voraussetzung. Verunreinigungen des Sensors durch Fette und Öle lassen sich mit warmem Wasser und Haushaltsspülmittel entfernen. Kalkbelag kann durch Essigsäure (10 %) gelöst werden. Nach der Reinigung ist der Sensor mit sauberem Wasser zu spülen.

6 Entsorgung

Die landesspezifischen gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung von „Elektro/Elektronik-Altgeräten“ sind anzuwenden.

7 Garantie

12 Monate nach Lieferung auf Fabrikationsfehler.

8 Technische Daten

Typ:	SE 615/1-MS
Leitfähigkeit:	10 µS/cm … 20 mS/cm
Temperatur:	-5 … +80 °C
Druck:	max. 4 bar
Zellkonstante:	ca. 1/cm (genauer Wert siehe Qualitätszertifikat)
Länge:	120 mm
Elektrodenmaterial:	Graphit
Schaftmaterial:	Polysulfon
Messprinzip:	2-Pol

General Instructions for conductivity Sensors of the SE 615-Memosens® Series

⚠ Caution!

Please read these instructions carefully before putting the sensor into operation, in order to ensure faultless function. Operation and servicing of the sensor must be carried out by specially trained personnel authorized by the operating company.

1 Product description

The Knick SE 615 conductivity sensor with Memosens® connector system has two graphite sensing electrodes and requires low maintenance. The integrated temperature detector provides automatic temperature compensation during calibration and operation of the sensor. The sensor is designed for simultaneous measurement of conductivity and temperature in industrial processes, particularly in the field of:
drinking water, wastewater, water processing.
The markings on each sensor or on the packaging label include the following information:



Knick	Manufacturer of sensor
MEMO SENS	Memosens® logo
SE 615/1-MS	Sensor type (length:1=120mm)
-5…80 °C	Temperature range
Max. 4 bars	Max. pressure
CE	CE conformity mark

The individual serial number is electronically stored in the sensor head. It is also printed in the quality certificate and on the packaging label.
The sensor comes with these instructions for use, an individual quality certificate and an EC Declaration of Conformity.

2 Safety information

The sensor is intended for the use described in point 1. The sensor body is made of polysulfone. Be sure to wear safety goggles and gloves when cleaning a sensor using acid or alkaline solutions.
The sensor is designed for a maximum operating pressure of 4 bars and meets the PED requirements (Pressure Equipment Directive 97/23/EC, Article 3, Sec. 3).
Please take extra care during installation/fitting of the sensor to ensure that neither the polymer body of the sensor nor the thread (Pg 13.5) suffer any damage..

3 Installation and commissioning

a On unpacking, check the sensor for mechanical damage.
b Rinse the sensor with clean water.
c Please refer to the user manual of the respective fitting for installing the sensor.
d Plug the coupling of the Memosens® cable onto the sensor head and turn it until it locks (see pictograms on cable coupling).

4 Calibration

We recommend calibrating the SE 615 sensor with KCl calibration solution (e.g. 0.1 or 0.01 mol/l KCl). To do so, immerse the sensor in the calibration solution. Please refer to the user manual of the conductivity transmitter for further details. The resulting calibration data (cell constant, temperature etc.) are saved directly in the sensor. Memosens® sensors can be precalibrated in the lab. Therefore, calibration on site is not necessary.

5 Maintenance

The sensor may be kept and stored dry. When cleaning the sensor, be careful to avoid any mechanical damage. Clean sensing electrodes are a prerequisite for proper functioning of the sensor. Grease and oil deposits on the sensor can be removed with warm water and a household dishwashing liquid. Lime deposits can be dissolved with acetic acid (10 %). After cleaning the sensor, rinse it with clean water.

6 Disposal

Please observe the applicable local or national regulations concerning the disposal of “waste electrical and electronic equipment”.

7 Warranty

12-month warranty after date of shipment in the event of manufacturing faults.

8 Specifications

Type:	SE 615/1-MS
Conductivity:	10 µS/cm … 20 mS/cm
Temperature:	-5 … +80 °C
Pressure:	max. 4 bars
Cell constant:	approx. 1/cm (for exact value, see quality certificate)
Length:	120 mm
Electrode material:	graphite
Body material:	polysulfone
Measuring principle:	2-electrode

Deutsch

① Memosens® - Steckkopf
② Seriennummer
③ Gewinde Pg 13,5

English

① Memosens® connector cap
② Serial no.
③ Pg 13.5

Français

① Tête enfichable Memosens®
② N° de série
③ Pg 13,5

Italiano

① Connettore Memosens®
② Numero di serie
③ Pg 13,5

Español

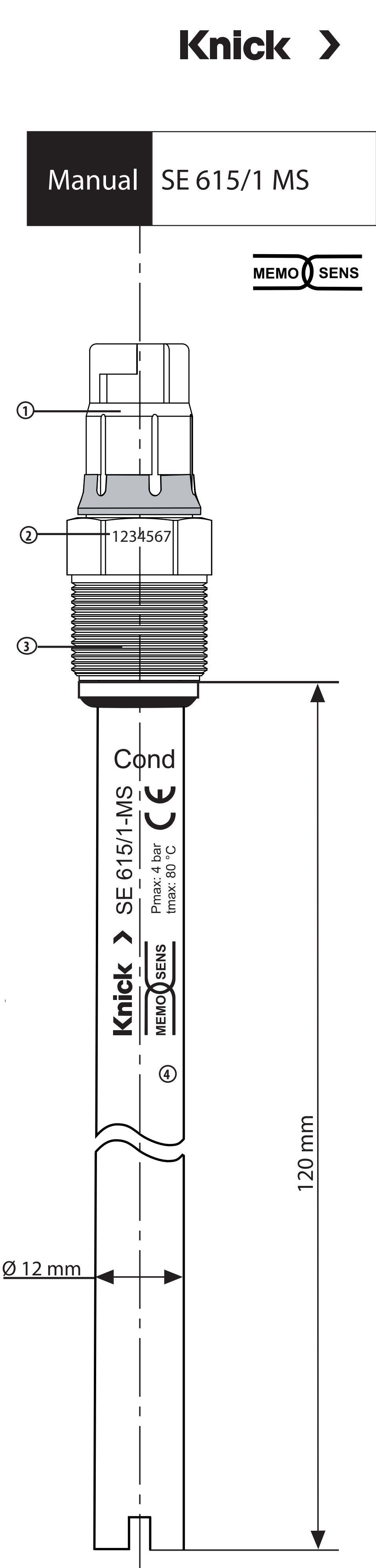
① Cabezal de conexión Memosens®
② Número de serie
③ PG 13,5

Recommended Fittings

- ARD 230
- ARF 201
- ARF 210 / 215
- ARI 106

Knick

Manual SE 615/1 MS



Knick
Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG
Beuckestraße 22
14163 Berlin
Germany

Phone: +49 (0)30 - 801 91 - 0
Fax: +49 (0)30 - 801 91 - 200
Email: knick@knick.de
Web: www.knick.de

TA-SE615-MS-KNX01 20140227

